

Gavia

Nro 6

Maaliskuu 2012



Julkaisija: BirdLife Suomi

Toimitus ja taitto: Pekka Lehtonen

Sisältö

Toimituksesta.....	2
Kuikka järvien linnustossa.....	3
Vesilintuseuranta Suomessa.....	5
Kaakkurin pesintä ja pesinnän uhat.....	6
Kuinka kuikkalintuja äänitetään.....	16
Kuikan ääntelytavat ja niiden merkitys.....	18
Ohje kaakkurin huomioon ottamiseksi tuulivoimaloita suunniteltaessa.....	21

Kuva: Pekka Lehtonen

Toimituksesta

Pekka Lehtonen



BirdLifen vuoden lintuina 2010 olivat kaakkuri ja kuikka. Tavoitteena oli tehdä kannanarvio molemmista lajeista. Linnut vuosikirjassa 2010 julkaistiin kaakkurista raportti, joka osoitti kaakkurien parimäärän olevan noin 600. Kuikasta tulee raportti Linnut vuosikirjaan 2011. Kannanarvioksi tulee runsaat 10 000 paria.

BirdLifen Gavia-työryhmä, lintuyhdistys Kuikka ja Kuopion luonnontieteellinen museo yhdessä järjestivät Gavia-seminaarin Kuopiossa 26.11.2011. Kuopiossa syyskuussa. Osallistujia kertyi peräti 74. Keskustelu oli todella aktiivista ja lopussa pidetty paneelikeskustelu yleisökysymyksineen osoitti, että kuikkalinnut herättävät jatkuvaa innostusta myös mökkiläisten ja muiden luonnossa liikkujien parissa.

Tämä Gavia-lehden numero on omistettu pääosin Kuopion seminaarin esitelmille. Jukka Kauppinen kertoo kuikasta yleisesti. Aleksi Lehikoinen kertoo järvilintuseurannoista toivoen osallistujia myös kuikkalintutarkkailijoista. Toimintatavat selviävät kirjoituksesta. Minulle asia oli uusi ja lupasin jo tulevana keväänä kuikkalaskentoja tehdessäni seurata samalla vähän laajemmin järven lintuja ja raportoida järvilintulaskennasta alueellani. Toivottavasti järvilintuseuranta saa monia muitakin uusia osallistujia

Lauri Hallikainen piti mielenkiintoisen esitelmän kuikkalintujen äänien taltioimisesta ääninäytteineen ja kertoo kuinka äänittämisessä onnistutaan. Allekirjoittanut kertoo kuikan eri äänistä.

Kalevi Eklöf kertoo kuinka kaakkurit voidaan huomioida tuulivoimaloita suunniteltaessa.

Kansainvälinen kuikkalintuseminaari järjestettiin viimeksi Norjassa vuonna 2007 (Loons & Divers, International workshop, Norway, May 2007). Kokouksen annista julkaistiin 49-sivuinen pdf-tiedosto. Se on saatavissa pyydettäessä allekirjoittaneelta. Yhteystieto löytyy sivulta www.birdlife.fi/gavia. Nyt on virinnyt keskustelua vastaavan seminaarin järjestämisestä vuonna 2013. Yksi mahdollinen seminaarin pitopaikka on Suomi.

Kuikka järvien linnustossa

Pohjois-Savon tilanne

Jukka Kauppinen

Pohjois-Savon pesiviä kuikkia – esiintymistä, elinympäristöä, runsautta ja runsaudenmuutoksia – on seurattu karujen vesien indikaattorina (esim. Kauppinen 1983, Kauppinen & Väisänen 1993, Pakarinen 1983). Lisäksi maakunnan järvilinnuston perusinventointi tehtiin vuosina 1972-75 ja 1976-1982. Karuja pikkujärviä oli noin 110 (noin 15,9 km² ja) isoja 27 (267 km²). Reheviä / rehevähköjä järviä oli n. 90 (12,9 km²). Keskimääräiset kasvillisuusprosentit olivat karuilla järvillä noin 3 % ja rehevillä järvillä noin 55 % (Kauppinen Väisänen 1993).

Kukin karu järvi kierrettiin kerran pesimäkautta kohti veneitse. Ajankohdasta ja pesivien parien tulkintaperusteista on lukuisia katsauksia (mm. Kauppinen 2009). Karujen järvien kuikkatiheys oli noin 0,8 paria/km². Muilla järvillä laji ei esiintynyt (Kauppinen & Väisänen 1993). Laskennat toistettiin 1980-luvulla neljänä vuonna runsauden kasvaessa tiheyteen 1 pari neliökilometriä kohti. Kuikka oli vuosittain karujen järvien valtalaji. Tavi ja telkkä olivat sen kanssa suunnilleen samaa runsausluokkaa.

1980-luvun alussa tehtyjä laskentoja toistettiin erikokoisilla karuilla vesillä 2010. Tiheys oli edellisellä jaksolla 0,46 ja jälkimmäisellä jaksolla 0,65. Runsaus siis lisääntyi 29 %. Useimmilla vesillä oli nouseva suunta. Myös entistä pienemmillä järvillä laji esiintyi.

Kuikkakannat näyttivät vaihtelevan verrattain vähän, mutta vasta tarkempi seuranta osoittaa kannan vakauden, muutoksen ja pesimistuloksen. Pakarinen (1989) on laskenut Rautalammin reitillä



P. Lehtonen

lentoaikatuotokseksi 0,41 poikasta paria kohti ja pohtii, riittääkö tulos. Monilla Etelä- ja Keski-Suomen vesillä tuotos näyttää olleen tätä kehnompia (esim J. Virtanen). Huonon pesimätuloksen syyksi on arveltu pääasiassa veden säännöstelyä ja veneilyä, vaikkakin tiedot ovat niukat. Suorat havainnot tuottavat käyttökelpoista tietoa (esim. Pakarinen 1983, 1986, 1989).

Järvien linnustoseurantaan tarvitaan täydennystä monentyyppisiltä biotoopeilta, ennen muuta karuilla vesiltä, jotka lienevät monille lajeille vähiten soveliaita ympäristöjä. On kuitenkin paikallaan saada aineistoa myös marginaalisista ympäristöistä. Kannan vakaudesta kertova

vaihtelukerroin (CV %) oli kuikalla noin 15 %, kun se oli yleisillä lajeilla noin 10-20 %, enimmillään noin 40-50%.

Kaiken kaikkiaan kuikka näyttää sopeutuneen kohtalaisen hyvin esimerkiksi kesämökkiasutuksen häiriöön, elleivät nopeat moottoriveneet aiheuta ongelmaa. Onneksi ihmisten liikkuminen ajoittuu pääosin toisin kuin kuikalla. Muiden häiriötekijöiden ja ”tihulaisten” vaikutus ehkä haukea, varista ja minkkiä lukuun ottamatta ei liene kovin suuri.

Kuikan arvellaan lisääntyneen viime aikoina, joka on yllättävää. Seuranta-aineisto on kuitenkin melko niukkaa ja järjestymättömästi koottua reittivesien pinta-alaan nähden. Erityisesti kasvavaa liikkumista on pidetty odottamattomana uhkana.

Kirjallisuutta

Kauppinen, J. 1983: Pohjois-Savon kuikkainventointi. – Siivekäs 4: 43-49.

Kauppinen, J. 2009: Järvilinnuston seuranta. – Gavia 2: 9-20.

Kauppinen, J. & Väisänen, R.A. 1993: Ordination and classification of waterfowl communities in south boreal lakes. – Finnish Game Res 48: 3-23.

Pakarinen, R. 1983: Kuikan poikastuotos Rautalammin reitin keskiosissa vuosina 1980 ja 1981. – Siivekäs 3:1-8.

Pakarinen, R. 1986: Hautovat kuikat soutukilpailun yleisönä. – Siivekäs 7: 3: 1-8.56-57.

Pakarinen, R. 1989 Suomen kuikkakanta ja sen tulevaisuus. – Lintumies 24: 2-11.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, I., & Mannerkoski I, (toim.): Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.



P. Lehtonen

Vesilintuseuranta Suomessa

Aleksi Lehikoinen

Sisävesien järjestelmällinen vesilintuseuranta käynnistyi vuonna 1986 ja on jatkunut tämän jälkeen vuosittain luonnontieteellisen keskusmuseon ja riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen koordinoimina. Seuranta tuottaa vuosittaiset kannankehitysindeksit, joita hyödynnetään mm. uhanalaisuusarvioinnissa sekä metsästyssuosituksia annettaessa.

Seurannan laskennat voidaan toteuttaa joko piste- tai kiertolaskentoina. Pistelaskennoissa alue katsotaan läpi yhden tai useamman pisteen laskentasektoreista. Laskenta on siksi helppo toistaa samalla tavalla vuodesta toiseen, ja pistelaskenta soveltuu hyvin karuille vesille, jossa kasvillisuus ei aiheuta katveja laskentasektoreihin. Kiertolaskennassa koko laskenta-alue kierretään joko rantaa pitkin tai veneellä soutaen, jolloin alue saadaan tarkemmin laskettua. Kiertolaskenta sopiikin paremmin, jos halutaan selvittää koko kohteen pesimälajisto.

Laskennat toteutetaan kahdesti toukokuussa, ja laskennoissa eritellään kaikki vesilinnut sukupuolilleen parvittain. Vesilintujen sukupuolien tunnistaminen on sorsilla helppoa keväisin, mutta esimerkiksi uikuilla tai kuikkalinnuilla hankalaa. Parimäärätulkinnat tehdään lajista riippuen joko ensimmäisen tai toisen laskennan lukumäärien ja parvikoostumuksien perusteella. Esimerkiksi aikaiset pesimälajit sinisorsa ja telkkä tulkitaan ensimmäisen laskennan perusteella, kun taas myöhäisemmät pesijät kuikka ja tukkasotkat tulkitaan jälkimmäisessä laskennassa. Laskennoissa kerätään tietoa myös vesialueen tyypistä (rehevä, karu ym.) ja pinta-alasta.

Vesilintulaskentojen perusteella runsastuneita lajeja ovat mm. kuikka, sinisorsa, uivelo ja härkälintu. Taantuneita lajeja ovat puolestaan mm. haapana, tukkasotka, iso- ja tukkakoskelo sekä silkkiuikku. Muutoksia tapahtuu kuitenkin kokoajan, jonka takia seurantoja on tärkeä tehdä vuosittain.

Vesilintulaskentoihin osallistuu Suomessa vain muutamia kymmeniä lintuharrastajia vuosittain ottaen huomioon kuinka yleistä keväinen vesilintujen tarkkailu on harrastajayhteisössä. Pienellä panostuksella vain parin järven tai lammen vuosittaisella laskemisella jokainen pystyy osallistumaan laskentaan ja siten parantamaan tietoa vesilintukantojen muutoksista. Lisätietoja laskennoista löytyy osoitteesta <http://www.luomus.fi/seurannat/vesilinnut/index.htm>, lähettämällä sähköpostia osoitteeseen aleksi.lehikoinen@helsinki.fi tai soittamalla numeroon 050-3182340.



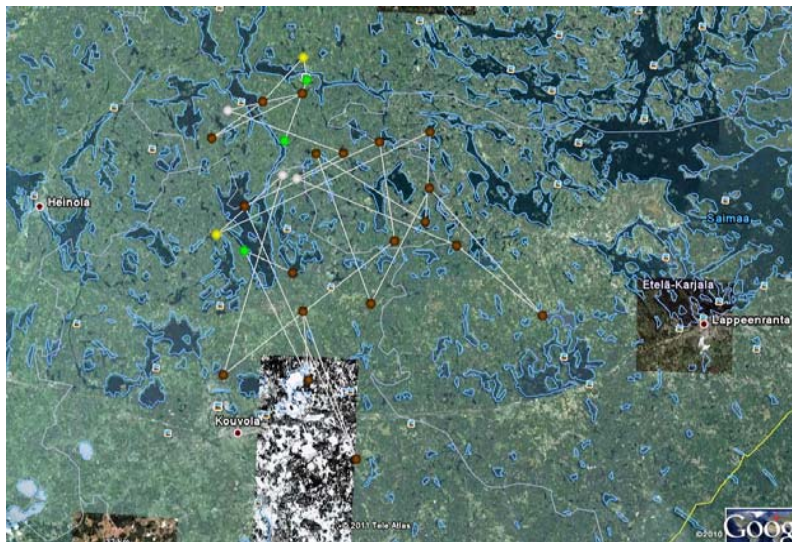
P. Lehtonen

Kaakkurin pesintä ja pesinnän uhat

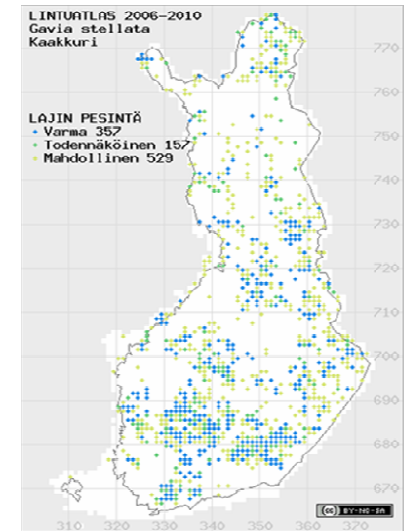
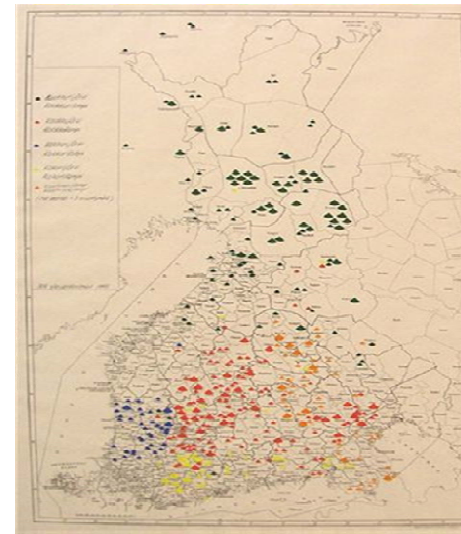
Kalevi Eklöf



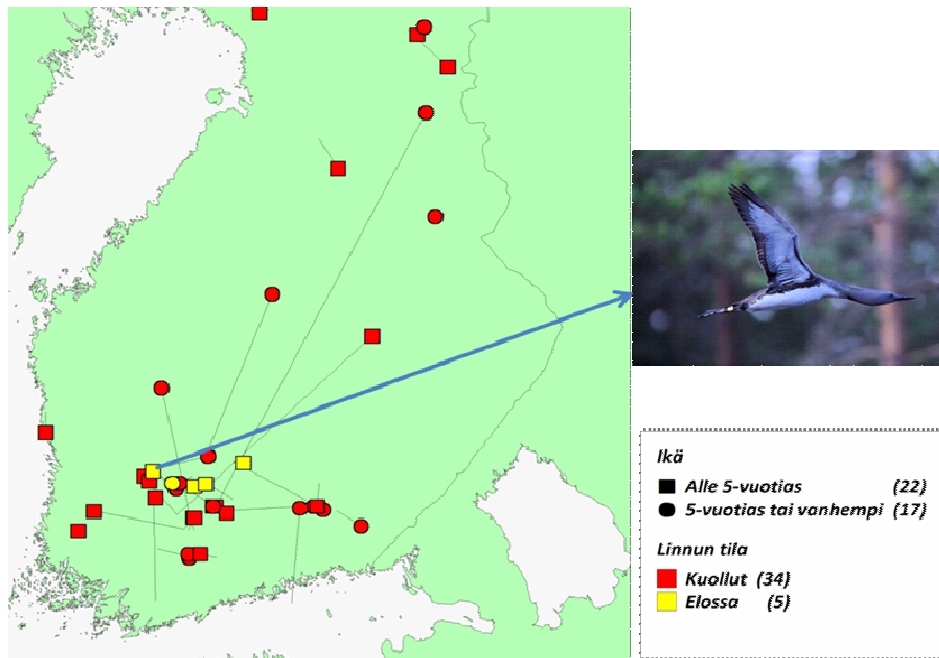
Kaakkurin selän kaunis tähtikuvio mainitaan myös linnun tieteellisessä nimessä: *stellata*. Kuvio on myös suojaväri silloin kuin lintu pesii luonnollisessa ympäristössä. (Kuva kirjoittajan)



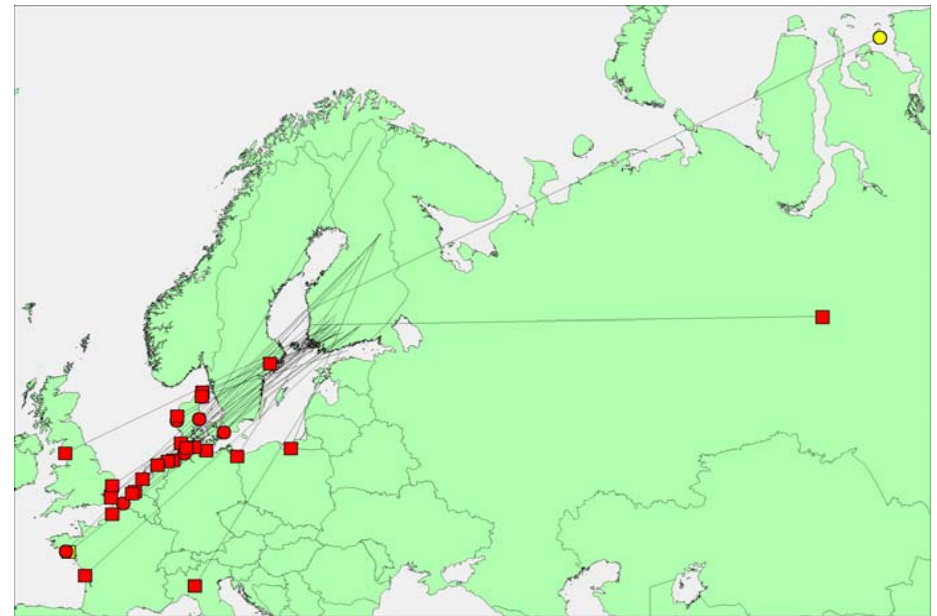
Satelliittilähettimellä varustetun linnun liikkeistä saatiin mielenkiintoista uutta tietoa. Lintu liikkui 35 km:n säteellä merkitsemispaikaltaan eri suunnissa. Linnun pesintä tuhoutui 10.6. ja se oleskeli sen jälkeen useilla eri lammilla. Voidaan havaita kuinka vaikeaa on laskea parimääriä jollakin seuranta-alueella (Google earth).



Kaakkurin levinneisyydestä 1800-luvulla saadaan käsitys kaakkuriin viittaavien paikan nimien perusteella (vasen kartta, Kotimaisten kielten keskus). Nykylevinneisyys on oikealla olevassa Eläinmuseon lintu-Atlas kartassa..



Kotimaiset löydöt. Viivan avoin pää on rengastuspaikka ja symboli on löytöpaikka. Huomaa keltainen lukurengas lentokuvassa.



Suomessa rengastettujen kaakkureiden ulkomaiset löytöpaikat.

Renkaallisia kaakkureita



Huomaa rengas räpylässä (kuva kirjoittajan)



Kirkkaan lammen vedessä lukurengas näkyy hyvin uivan linnun jalassa.
Kuva: Marie-Cecile Guicheteau, Ranska



Keltainen C3 laskeutuu. Kuva: Jari Heikkinen



Lentäviä lintuja kannattaa valokuvata ja etsiä renkaita kuvista. Kuva:
Tuomo Peltomaa

Kaakkuri pesii metsälammilla ja -järvillä, suolammilla ja tunturijärvillä. Pesä on aina veden äärellä: rannalla, kiinteillä saarilla, ajosaarilla, tekosaarilla tai kellumassa uikkujen tapaan.



Pikku-Mallan kaakkurimaisemaa Kilpisjärven läheltä (kuva kirjoittajan).



Lopen Luutasuon kaakkurin pesimälampi (kuva kirjoittajan).



Tyypillinen suorantaisen järven pesäpaikka rannalla (kuva kirjoittajan).



Pesä voi olla uikkumaisen kelluva (kuva kirjoittajan).

.



Kaakkurit saapuvat keväällä, kun pesimälammet ovat vielä jässä. Kuva Hannu Kekkonen



Soidin siirtyy pesimäpaikoille, kun jäät ovat lähteneet. Kuvat Hannu Kekkonen



Pesäpaikan on oltava niin matalareunainen, että myös pienet poikaset pääsevät siihen vedestä nousemaan. Kuva Hannu Kekkonen.



Pesintä ja kalastus tapahtuvat eri järvillä ja poikasille ruokakalat tuodaan ilmakuljetuksena. Kuva Hannu Kekkonen.



Päivittäinen ruoka-annos saapuu. Kuva Hannu Kekkonen



Nuorukaisen lähtökiihdytyksen elokuista harjoittelua. Seuraavissa kuvissa kerrotaan kaakkuria vaanivista uhista. Suuri pesinnän onnistumisen uhka on vuosituhannen vaihteessa tehdyt tekosaaret, joita on Etelä-Suomessa noin viisisataa. Saaret ovat pahasti ruohottuneet tai kuluneet jäiden ruhjomana pesintäkelvottomaksi. Tekosaaret olisi huollettava kolmen vuoden välein.



Huonoja pesäpaikkoja



K. Eklöf

Ihmisen tai eläimen aiheuttama häirintä ajaa emon pois pesältä, jolloin pesä joutuu sään armoille tai korppi tai varis tyhjentää pesän ennen kuin emo ehtii takaisin munien suojaksi. Olemme mitanneet pesässä hautovan emon pintalämpötilaksi jopa 55 asetetta, joten auringon paahteessa ilman suojaa jäävät munat ovat suuressa ylikuumentumisen vaarassa. Kuva: Pertti Koskimies.



K. Eklöf



Tekosaari kaakkurilammella (kuva kirjoittajan).

Suurin uhka kaakkurin pesinnälle on ihmisten aiheuttama häirintä ja öljytuhot.



Öljyyn kuollut kaakkuri. Rengastettu 27.02.2002 Inarin Iijärvellä.
Aikaa kului rengastuksesta löytöhetkeen 4 vuotta 4 kuukautta 19 päivää
Löytö sijaitsi 1960 km suuntaan SW. Kuva: Nele Markones, Saksa

Muita pesinnän haittalajeja



H. Kekkonen



Kurjet valtaavat mielellään pesäpaikakseen kaakkurisaaren pesäpaikakseen (kuva kirjoittajan).



Viirupöllön (ylhällä) ja ruskosuohaukan (alla) lisäksi kaakkurien pesäpaikoilla kiertelevät myös kanahaukat saaliin toivossa. Ruskosuohaukan kuvasi Jari Heikkinen.



Loppo joutsenet valloittavat pesäsaaren pitkiksi ajoiksi ja näin tuhoutuu myös pesintöjä (kuva kirjoittajan)

Kuinka kuikkalintuja äänitetään

Lauri Hallikainen

Kuinka saada laadukas äänite jostain tietystä lintulajista. Ensin tulee määrittää millainen on laadukas luontoäänite; tässä yhteydessä puhutaan lajiäänitteestä. Hyvä lajiäänite on sellainen, ettei kohdetta ole irrotettu omasta elin/pesimä ympäristöstään. Tallenteessa kohde laulaa edessä ja taustalla saa mielellään olla muitakin lajeja, koska hyvin harvoin lintu laulaa aivan yksinään niin ettei kauempaakaan taustalta kuulu muiden lintujen ääniä. Äänitteessä tulee kuulua ympäristön akustiikka, jossa lintu laulaa, esim. kuikan kohdalla avara järvenselkä ja kaakkurin kohdalla joko pienen metsälammen akustiikka tai aapasuolla sijaitsevan pikkulammen pehmeämpi ja hieman avarampi akustiikka taustalajeineen. Siis hyvän lintuäänitteen tunnusmerkkejä ovat luonnollisuus niin, että kuulijalle tulee olotila, niin kuin hän olisi itse paikanpäällä linnun laulaessa. Tallenteessa ei tule olla minkäänlaisia ihmisen aiheuttamia ääniä. Linnun laulusta tulee selkeästi kuulua äänensävyt. Tämä on mahdollista vain korkealaatuisilla ammattitason mikrofoneilla ja tallentimilla. Laadukas äänite kuulostaa luonnolliselta ja nautittavan hyvältä korkealaatuisilla äänentoistolaitteilla. Tietokonekaiuttimet eivät pysty tähän.

Laadukkaan lintuäänityksen saamisen ensisijainen edellytys on korkealaatuinen äänityskalusto. Kohdetta äänitettäessä tulee huomioida, että tallenteeseen tulee riittävästi informaatiota ko.lajin elinympäristöstä. Tämä on mahdollista pallomikrofoneilla, jotka sijoitetaan keinopäähän. Tällainen pallostereopari / keinopää järjestelmä ottaa äänet hyvin laajasti joka suunnasta säilyttäen luonnollisen akustiikan.



Lauri Hallikainen äänittämässä. Kuva: Pekka Elomaa

Herkät mikrofoni ottavat myös häiriöäänet erittäin tarkasti, kuten kaukaiset autojen ja lentokoneiden äänet, tämän vuoksi äänityspaikan tulee olla erittäin rauhallinen. Äänityspaikka tulee olla sellainen, jossa moottoritiet tai lentoreitit ovat vähintään 15km päässä. Etelä- ja Länsi-Suomesta on hyvin vaikea löytää rauhallisia äänityspaikkoja. Mikäli on tiedossa hyvä äänityspaikka, mutta sitä häiritsee kaukainen liikenteenääni tällöin voi heikko ilmavirtaus auttaa. Edullisesta suunnasta tuleva ilmavirtaus voi viedä mennessään äänitystä haittaavan melun. Voimakkaan tuulen vallitessa äänitys pääsääntöisesti ei onnistu voimakkaan kohinan vuoksi. Kuitenkin jos äänityskohde saadaan hyvin lähelle mikrofoneja voi äänitys onnistua, mutta taustalle tulee tuulesta aiheutunutta kohinaa.

Kun halutaan tallentaa jonkun tietyn lintulajin ääni on tiedettävä mihin aikaan vuodesta linnun soidin on aktiivisimmillaan. On myös selvitettävä missä tätä lintulajia esiintyy tiheimmin. Mikäli

äänityskohteena on kuikka ja tiedetään, että tämän lajin tiheimmät pesimäkannat sijaitsevat järvisuomessa. Myöskin tiedetään, että kuikan laulu on aktiivisimmillaan jäiden lähdön aikaan ja heti sen jälkeen. Tuolloin huhti-toukokuun vaihteen tietämillä on mahdollista kuulla tältä lajilta jopa minuuttien pituisia laulujaksoja. Tällöin pääsääntöisesti äänessä on useampi kuikka. Tällaisten pitkien laulusarjojen kuuleminen on hyvin harvinaista ja hyvän äänitteen saaminen tällaisesta tapahtumasta vielä harvinaisempaa. Yleisimmin kuikalta kuullaan yksi tai kaksi laulun säettä ja nämäkin yhden aamun aikana epäsäännöllisesti muutaman kerran.

Käytän luontoäänitykseen seuraavanlaista kalustoa. Tallentimet; Sound Devices 702, Tascam HD-P2 Portable High-Definition Stereo Audio Recorder, Fostex FR-2LE. Nämä kaikki ovat stereo tallentimia ja tallentavat CF-kortille. Näistä tallentimista laadukkain on ehdottomasti Sound Devices 702. Mikrofoneina käytän ainostaan Sennheiserin mikrofoneja. Seuraavat tyypit ovat pallokuvioisia mikkejä; Sennheiser MKH20-P48, Sennheiser MKH 8020, Sennheiser K6 & ME62, ME64. Näistä malleista laadukkain on Sennheiser uutuusmalli MKH 8020, joka toimii loistavasti Sound Device tallentimen kanssa. Ko. laitteiden ajantasaiset hintatiedot löytyvät netistä.

Lista suomalaisista lintuäänittäjistä löytyy wikipediasta. Kultasoinnun julkaisemiin luontoäänitteisiin voit tutustua osoitteessa www.kultasointu.com



P. Lehtonen

Kuikan ääntelytavat ja niiden merkitys

Pekka Lehtonen

Kuikka ääntelee kaikkina vuodenaikoina, joskin talvivuosipuoliskolla ääntely on erittäin niukkaa. Kevästä syksyyn sen sijaan esiintyy pesimiseudulla joukko erilaisia ääniä, joista tyypillisimpiä ovat seuraavat

1. Rupatteluäänet

Parvessa havaittavia rupatteluääniä on kaksi. Karkea ja rytmiltään verkkainen *ro-ro...ro-ro-ro...* muistuttaa jonkin verran tukkakoskelon ääntä. Sitä kuulee heinä-elokuussa kauniin sään päiväparvissa ja ääni kantautuu tyynellä säällä 2-3 kilometrin päähän. Roro.. ääni on pelkkä rupatteluääni, joka ei liity mihinkään toimintaan. Reviiriä hallitsevilla yksilöillä sitä ei esiinny.

Toinen rupatteluääni on hiljainen hymähtely *hm...hm...hm...* joka tyynelläkin säällä kuuluu vain 10-20 metrin päähän. Reviirissä koiras ja naaras rupattelevat silloin tällöin, mutta erityisesti kesäajan iltaparvissa kyseinen ääni on yleinen, joskaan siihen ei liity mitään toimintaa.



Kuva 1. Kuikkaparvessa pidetään jatkuvaa yhteyttä pienellä rupattelulla (kuva kirjoittajan).



2.

Kuva 2. Emot ja poikaset pitävät yhteyttä rupattelemalla ja hiljaisilla *oooo* kutsuäänillä (kuva kirjoittajan).

2. Kutsuääni

Kuikan eniten käyttämä kutsuääni on soinnikas *a^{óóóóóóóóóó}.....a^{óóóóóóóóóó}.....*, joka tyynellä säällä kantautuu 2-3 kilometrin päähän. Huutojen välillä on vaihtelevan pitkä tauko ja kutsu voi toistua jopa kymmeniä kertoja. Pariutuneet linnut kutsuvat milloin toisiaan, milloin poikasia ja ei-pesivät jopa kokonaisia parviakin. äänen merkitys on selvä, sillä kutsun

kuulleet kuikat rientävät nopeasti ääntelijän luo tai esittävät samanlaisen vastaushuudon.

Edellistä harvinaisempi on lyhyt *u^í...u^í....u^í* tai hiukan pitempi, nouseva *u^{uí}.....u^{uí}.....u^{uí}....*. Näitä kuulee poikasvaiheessa naaraalta, joka näin kutsuu poikasia luokseen tai ilmoittaa poikasille tulostaan.

Reviirihuudon yleismuoto: kuuik-kukuuik-kukuuik.... alkaa etutavulla kuuik tai lyhyellä kuik-tavulla, jota seuraa vaihteleva määrä kukuuik (tai kukuik)-aiheita. Tämä laulutapa on muita yleisempi.

Reviirihuudon lyhennetyt muodot:

- kukuuik-kukuuik-kukuuik... eroaa yleismuodosta siinä, että etutavu kuuik puuttuu
- kuik-kuik-kuik.... on aika harvinainen yksitavuisista aiheista muodostuva laulu



Kuva 4. Kuikan reviirihuutoasento (kuva kirjoittajan).

Reviirihuudon pidennetty muoto:

- kuuik-kukukuuik-kukukuuik... Yleismuodon kukuuik aiheeseen on tullut lyhyt ku-tavu lisää. Tämä laulutapa on harvinainen, mutta esiintyy joillakin yksilöillä satunnaisesti – varsinkin iltaisin – yleismuodon ohella.

Reviirihuutojen yleisyys ja merkitys

Säätilalla ja muilla ympäristöolosuhteilla on suuri merkitys kuikan ääntelyvilkkauteen. Tämä koskee myös reviirihuutoa. Muiden lintujen tapaan kuikkakin esittää lauluaan vain lisääntymiseen liittyvien toimintojen aikana sekä jälkikesän laulua syksyisen muuttovietin heräämisen eräänä ilmaisuna.

Kuikka ei kajauta reviirihuutoaan kevätmuuton kestäessä, toisin sanoen aikana, jolloin oleilee reviirin ulkopuolella. Sen sijaan reviiriääntely alkaa heti pesimäpaikalle saavuttua. Kyseisen ääntelyn vilkkauksessa esiintyy siitä alkaen sekä vuorokautista että vuodenaikaista säännönmukaisuutta.

Kuikka edustaa ääntelyssään selvästi ilta-aktiivista lintutyyppiä, jonka reviirihuudon vilkkain vaihe sattuu auringonlaskun molemmiin puolin kestäen 2-3 tuntia. Aamulla, vastaavaa ääntelyn vilkkautta ei ole todettavissa, joskin kello 6-11 välisenä aikana on toinen keskimääräistä vilkkaampi ääntelyperiodi.

Pesimisseudulle saapumisesta aina kesäkuun loppuun saakka reviirihuudot ovat varsin yleisiä. Samaksi ajankohdaksi sattuu kuikan muninta ja haudonta.

Rajanloukkauksista johtuvat reviiriääntelyt ovat touko-kesäkuussa verraten harvinaisia johtuen siitä, että usein toistuvat huudot pitävät vieraat yksilöt loitolla miehitetyistä alueista

Poikasten kuoriutumisen jälkeen reviirihuudot selvästi vähenevät. Tämä johtuu osaksi siitä, että poikueet pysyttelevät elämänsä ensi viikkoina pesän välittömässä läheisyydessä, minne vieraiden kuikkien retki harvoin johtaa.

Kirjallisuus: Leo Lehtonen, Kuikan ekologia ja käyttäytyminen, käsikirjoitus, 147 s.

Ohje kaakkurin huomioon ottamiseksi tuulivoimaloita suunniteltaessa

Kaakkuri (*Gavia stellata*) on, harvalukuinen ja uhanalaisluokituksestaan silmälläpidettäväksi arvioitu laji (Rassi ym. 2010). Lajin nykyinen pesimäkanta Suomessa on noin 600 paria (Linnut Vuosikirja 2010).



Kuva 1. Lukurenkailla selvitetään linnun kotipaikkauskollisuutta. Kuva: Harri Laurila



Kuva 2. Kuva: Pekka Lehtonen

Esiintyminen: Kaakkureita esiintyy Suomessa lähes koko maassa. Se pesii pienillä, usein kalattomilla metsä- ja suolammilla. Kaakkuri käyttää ravinnokseen kalaa, jota se hakee usein jopa kymmenien kilometrien päässä pesimälammelta sijaitsevilta isoilta järviltä tai merenlahdilta.

Pesiminen: Kaakkuri on sosiaalinen lintulaji. Vaikka yhdellä lammella pesiikin tavallisimmin vain yksi kaakkuripari, pesii läheisillä lammilla usein yhteensä useita pareja löyhänä koloniana. Ne pitävät lammilla ”käräjiä”, joihin osallistuu lisäksi pesänsä menettäneitä pareja ja vielä pesimättömiä nuoria lintuja.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelussa on tärkeä huomioida seuraavat asiat:

Kaakkurien pesimäyhteisöt/-lammet tulisi rauhoittaa noin 5 km säteellä kokonaan voimaloilta. Lisäksi pesimälampien ja pääkalastusalueen väliselle lentovyöhykkeelle ei tule rakentaa voimaloita. Satelliittilähettimin seurattujen kaakkurien lentokorkeus pesimäaikaisilla kalastuslennoilla on mitattu vaihtelevan välillä 30-150

metriä maan pinnan yläpuolella. Yhteisön kalamatkat suuntautuvat pesimälampia jopa kymmenien kilometrien säteellä ympäröiville järvenselille. Pesivien emojen tiedetään lentävän pesälammen ja kalavesien välillä vähintään neljä kertaa vuorokaudessa ja aina näkyvyys ei ole hyvä. Sumu, sade, pimeys yöllä ja nokassa kannettava kala haittaavat näkyvyyttä. Paitsi, että kaakkurilampien lähelle nousevat tuulivoimalat aiheuttavat niiden lähellä paljon liikkuville kaakkureille törmäysvaaran, ne voivat myös saada kaakkurit karttamaan perinteisiä pesimäpaikkojaan. Tämä on merkittävä uhka muun ihmisen kaakkurille aiheuttaman häiriön lisänä.

(tiedot Koneen Säätiön ja Kymin osakeyhtiön 100-vuotissäätiön rahoittamasta kaakkuri seurannasta Markus Ahola ja Kalevi Eklöf)



Kuva 3. Kaakkurin kalaretket ulottuvat jopa 40 km säteelle pesäpaikalta eri suuntiin sijaitseville kalavesille. Kartassa näkyy poikasia huoltavan satelliittilinnun päivän ajan kalastusmatkat.